

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-185194  
 (43)Date of publication of application : 16.07.1996

(51)Int.CI. G10K 15/04  
 G09B 15/00

(21)Application number : 06-339948 (71)Applicant : BROTHER IND LTD  
 EKUSHINGU:KK

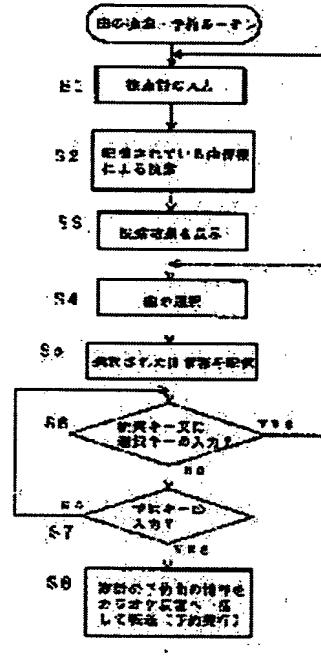
(22)Date of filing : 29.12.1994 (72)Inventor : YO SHIZUKA

## (54) ELECTRONIC RETRIEVAL DEVICE FOR KARAOKE MUSIC

## (57)Abstract:

PURPOSE: To enable a KARAOKE device to accept a reservation for plural pieces of music data in block, but not piece by piece, through a single operation in the case where a user retrieves pieces of music that the wants to sing and makes a reservation for plural pieces of music for the use of the KARAOKE device.

CONSTITUTION: Many music data which can be reserved are stored in the KARAOKE music electronic retrieval device such as an at-a-glance electronic guide book and the user retrieves pieces of music by using singer's names, music titles, etc., as key words and selects desired music out of them (steps S1 to S5). Then when selecting operation for desired pieces of music is all completed and their reservation is done with a reservation key, etc., the reserved music data which are previously selected are transferred together to the KARAOKE device at a time (S6 to S8). Consequently, the trouble of reserve pieces of music, one by one, is eliminated.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 31.03.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3294729

[Date of registration] 05.04.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-185194

(43)公開日 平成8年(1996)7月16日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>  
G 10 K 15/04  
G 09 B 15/00

識別記号 庁内整理番号  
302 D  
D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2 FD (全7頁)

(21)出願番号 特願平6-339948

(22)出願日 平成6年(1994)12月29日

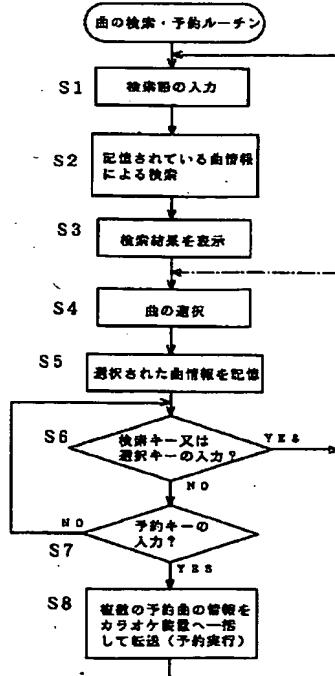
(71)出願人 000005267  
プラザーエクシング株式会社  
愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号  
(71)出願人 593118601  
株式会社エクシング  
愛知県名古屋市昭和区桜山町6丁目104番地  
(72)発明者 楠 静  
名古屋市昭和区桜山町6丁目104番地 株式会社エクシング内  
(74)代理人 弁理士 菅原 正倫

(54)【発明の名称】 カラオケ曲電子検索装置

(57)【要約】

【目的】 利用者が歌いたい曲を検索して、複数の曲をカラオケ装置に予約する場合において、1曲毎に予約操作を行うのではなく、1度の操作で複数の曲データを一括してカラオケ装置に対し予約可能とする。

【構成】 電子早見本等のカラオケ曲電子検索装置に、予約することが可能な多数の曲データが記憶され、利用者は歌手名、曲名等をキーワードとして曲を検索し、その中から歌いたい曲を選択する(ステップS1~S5)。そして、歌いたい曲の選択操作が全て終了し、予約キー等により予約の実行を行うと、予め選択されている複数の予約曲データがカラオケ装置に一括して転送される(S6~S8)。これにより、1曲毎に予約操作する煩雑さがなくなる。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 対象とするカラオケ装置に備えられているすべて又は一部の演奏曲の情報を記憶する演奏曲情報記憶手段と、

前記演奏曲を検索するカラオケ曲検索手段と、前記カラオケ曲検索手段によって検索された演奏曲を前記カラオケ装置に対して予約を行う予約手段とを有し、前記予約手段は、前記カラオケ曲検索手段によって検索され選ばれた複数の前記演奏曲を、前記カラオケ装置に対し一括して予約させる予約指令部を備えることを特徴とするカラオケ曲電子検索装置。

【請求項2】 前記カラオケ曲検索手段は、歌手名、曲名またはそのキーワード、リリースされた年代、歌詞のキーワード、作曲者名、作詞者名、編曲者名のいずれか又はこれらの複合で検索を行う検索指令部を有することを特徴とする請求項1記載のカラオケ曲電子検索装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、カラオケ装置に備えられている演奏曲の中から利用者が所望する曲を検索するに、電子的に検索を行い、さらにそれによって得られた曲を予約する機能を有するカラオケ曲電子検索装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、カラオケ装置に曲を予約するには、利用者が曲名とその曲番号の一覧のある印刷物（以下、早見本という）をめくりながら、歌いたい曲を選び、リモコンを用いてその曲番号を予約することが一般的であった。しかしながら、カラオケ装置で歌うことのできる曲数は近年増加傾向にあり、通信カラオケと称される装置では、1万曲以上をサポートしているものがある。このように選択可能な曲数が多くなると、印刷物である早見本をめくりながら曲を選び出すのでは効率が悪く、時間を要する問題がある。

【0003】 このような曲の選択を容易にする技術として、例えば特開平3-273279号公報や特開平4-171498号公報に記載されているような電子的なカラオケ曲検索手段を備えたものが提案されている。これによれば、所定のキー操作により、歌いたい曲を使用者が記憶手段から読み出し、これをカラオケ装置に対し予約することができる。その場合、複数の曲を予約しようとする場合は、まず検索により1番目の曲を決め、次に転送キーまたは予約キー等の操作部により、その1番目の曲のデータをカラオケ装置へリモコン等によって転送する。2番目の歌いたい曲についても同様に、検索してから予約曲として選び、それを上述の操作部によりカラオケ装置へ転送することになる。したがって、例えば5曲分の予約を行おうとする場合は、そのデータの転送（予約実行）行為を5回行うこととなり、操作が比較的面倒である。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 この発明の課題は、カラオケ装置で演奏できる多数の曲の中から、複数の曲をよりスピーディに選択、かつ予約する機能を実現することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 この発明では、次のような要素を備える。

① 演奏曲情報記憶手段：対象とするカラオケ装置に備えられているすべて又は一部の演奏曲を記憶する。  
 10 ② カラオケ曲検索手段：上述の演奏曲を検索する。  
 ③ 予約手段：上記カラオケ曲検索手段によって検索され選ばれた複数の演奏曲を、カラオケ装置に対し一括して予約させる予約指令部を備える。

【0006】 この予約指令部は、例えば予約の実行ないしは転送のためのキー、ボタン等の操作部を操作上の主体とし、その操作に基づき、予め選択されている複数の予約曲のデータを一括してカラオケ装置に予約する制御回路又はプログラム等を含むものとすることができる。  
 20 なお、「一括して予約」とは、データ伝送が物理的に同時に行われることを意味するのではなく、1度の予約指令で複数の演奏曲のデータが順次カラオケ装置へ送られる場合も含まれる。

【0007】 また、カラオケ曲検索手段で検索を行う際に、例えば歌手名、曲名またはそのキーワード、リリースされた年代、歌詞のキーワード（歌い出し部分含む）、作曲者名、作詞者名、編曲者名のいずれか又はこれらの複合した情報を検索指令に用いることができ、カラオケ曲検索手段はそのための検索指令部（操作部及びこの操作に伴う実行プログラム等）を有する。

## 【0008】

【作用及び効果】 この発明では、利用者が歌いたい曲をカラオケ装置に対し予約するには、まずカラオケ曲検索手段で希望する演奏曲を検索し、予約すべき複数の演奏曲のデータを蓄えてから、予約手段の予約指令部により、それら複数の演奏曲データを一括してカラオケ装置に予約する。

【0009】 したがって、利用者は複数の曲を予約する際に、カラオケ装置に対し1曲毎に予約を行う必要がなく、1度の予約指令で複数の演奏曲を操作上同時に予約することができる。したがって、歌いたい曲の検索から予約まで、容易かつスピーディな流れとなる。

## 【0010】

【実施例】 以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。図1は、本発明の一実施例であるカラオケ曲電子検索装置としての電子早見本1を含むカラオケ装置の模式図である。いわゆる通信カラオケ装置の場合、ホストコンピュータ2から公共の電話回線等の通信手段3を介して、カラオケ装置の中核部であるカラオケコマンド4へ各曲に対応するカラオケデータが送られる。ここで、

3

カラオケコマンダ4からホストコンピュータ2への配信要求指令により、随時カラオケデータがカラオケコマンダ4へ供給される方式、あるいは予め多数のカラオケデータがホストコンピュータ2からカラオケコマンダ4に蓄積され、新曲に対応するカラオケデータは随時ホストコンピュータ2から追加または更新の形で配信される方式等がある。このカラオケコマンダ4に通信手段3、表示用のモニタ7、アンプミキサ8等が接続され、アンプミキサ8にマイク5、スピーカ6がつながれる。

【0011】電子早見本1には、利用者が利用することができる各曲に対応する選曲データのリストが多数記憶され、利用者はこれを利用して所望の曲を検索し、それをカラオケコマンダ4に対し予約する。カラオケコマンダ4と電子早見本1とは、ケーブルで結線されていてもよいし、無線でつながるものでもよい。

【0012】このようなカラオケシステムの電気的構成を図2のブロック図に示す。カラオケコマンダ4は、入出力制御部であるカラオケ制御部10を備え、ここにCPU11、ROM12、RAM13等を内蔵していて、カラオケ装置の全体の制御を司る。カラオケ制御部10には、ホストコンピュータ2とカラオケコマンダ4との間で通信を行うモデム15、ホストコンピュータ2から配信されるカラオケ曲のカラオケデータ（楽音データ、歌詞データ、背景データ等）を蓄積するカラオケデータ記憶部16、その記憶部16に記憶された楽音データに基づいて曲を合成する楽音合成部17、モニタ制御部18および入力部19が接続されている。

【0013】カラオケデータ記憶部16は、各カラオケデータを多数、曲名及び曲番号と対応づけて記憶するもので、楽音データ記憶部24、歌詞データ記憶部25、背景データ記憶部26を含む。カラオケデータ中の楽音データ、例えば、MIDI (Musical Instrument Digital Interface) 規格として構成され、その情報は少なくとも音階、音の強さ、音の長さ、音色等を含み、楽音データ記憶部24に記憶されている。歌詞データ記憶部25は、各カラオケ曲の歌詞に対応する歌詞データを記憶する。背景データ記憶部26は、各曲に対応するそれぞれの背景映像、あるいは各曲と一对一では対応しない幾つかの異なる背景映像の背景データを記憶している。楽音合成部17は、例えばシンセサイザ等で構成されて、各種楽器の演奏音データを格納しており、楽音データ記憶部24から送られてくる楽音データに基づいて、各楽器の演奏音信号を合成（生成）する音源となる。この演奏信号は、アンプミキサ8に送られて増幅されるとともに、マイク5を介して入力される利用者の歌声と適度の割合でミキシングされ、スピーカ6から出力される。

【0014】モニタ制御部18は、歌詞データ記憶部25から送られてくる歌詞データをCRT等のモニタ7に表示可能な歌詞テロップに対応した映像信号に変換するとともに、背景データ記憶部26から送られる背景データ

を歌詞テロップと合成してモニタ7に表示する。かつ、曲の演奏の進行に同期して歌詞テロップを順次反転させ、利用者に該当する歌唱部分を知らせる役割を果たす。入力部19は、利用者が歌いたい曲を予約したり、演奏曲の音程や速度等を調整したりするための操作キー等を備える。この入力部19でも曲の予約を行うように構成することができるが、利用者が席等で歌いたい曲をさがし、かつ遠隔操作により予約する装置として、前述の電子早見本1がある。この電子早見本1との間で情報伝達をするために、カラオケコマンダ4には、例えれば無線を前提とした通信部35が存在する。

【0015】電子早見本1には、入出力制御部としての早見本制御部40が、CPU41、ROM42、RAM43を含むものとして内蔵されている。この制御部40は、入力部45、選曲データ記憶部46、表示制御部47が接続され、表示制御部47には例えば液晶ディスプレー等の表示部48が接続されている。選曲データ記憶部46には、ホストコンピュータ2がカラオケコマンダ4に配信するカラオケ曲に対応する曲名、歌手名、曲番号等の選曲データが記憶されている。なお、この曲目データは、ホストコンピュータ2が有している曲の全てと対応する必要は必ずしもなく、カラオケコマンダ4で蓄積しているカラオケ曲の全部またはその一部に対応するものであってもよい。また、この記憶部46には、歌手名、曲名（その一部を含む）の他、リリースされた年代、歌詞のキーワード（歌い出し部分の歌詞を含む）、作曲者名、作詞者名、編曲者名等を、各々の曲に対応付けて記憶しておくことができる。表示制御部47は、選曲データ記憶部46から検索されたデータを表示部48に表示する。

【0016】入力部45には、歌いたい曲を検索する際に歌手名、曲名、キーワード等の指定情報を入力する検索キー50、検索された曲のなかから予約すべき曲を選択する選択キー51、それを取り消すための取消キー52、予約のために選択された曲のデータをカラオケコマンダ4へ転送する予約キー53、表示部48の表示内容をスクロールするためのスクロールキー54等を備えている。予約曲のデータとしては、一般には、曲番号が用いられ、曲番号が電子早見本1からカラオケコマンダ4へ送られ、予約曲記録部に格納される。この予約曲記録部は、カラオケコマンダ4のRAM13に設定してもよいし、これとは別のメモリを用いてもよい。

【0017】電子早見本1とカラオケコマンダ4との間のデータのやり取りは、例えれば無線で行うことができる。その場合、電子早見本1には通信部57が設けられ、ここからカラオケコマンダ4の前記通信部35へ予約曲のデータが送られる。通信部57は例えれば送信部を有し、他方の通信部35は受信部を備えたものとなる。なお、カラオケコマンダ4から電子早見本1へ所定の情報を送る場合は、カラオケコマンダ4と電子早見本1と

が互いに交信できるように構成される。その場合は、カラオケコマンダ4の通信部35と電子早見本1の通信部57とが、それぞれアンテナ、送信部および受信部を有するものとなる。図3は、そのような例を示すもので、電子早見本1のアンテナ61とカラオケコマンダ4のアンテナ62との間でデータの伝達が行われる。この例で電子早見本1は、電源アダプタ63にセットされることにより、充電することができる。

【0018】また、無線に代え、電気的な結線（伝送線）により予約曲のデータを送るように構成することもできる。図4はそのような例を示すもので、カラオケコマンダ4と電子早見本1が装着される装着ユニット64とが、データ伝送用のケーブル65で連結されている。この装着ユニット64と電子早見本1には、電気的な接点を構成するコネクタ部66、67が形成されており、装着ユニット64のコネクタ部67は、ケーブル65を介してカラオケコマンダ4と接続されている。電子早見本1が装着ユニット64に装着された状態で、互いのコネクタ部66および67が接し、電子早見本1の予約曲のデータがケーブル65を経てカラオケコマンダ4へ送られる。

【0019】次に、利用者が電子早見本1を用いて歌いたい曲を検索し、かつ予約すべき曲を決めた後、それをカラオケコマンダ4へ転送して予約の実行を行うプログラムルーチンを図5に基づいて説明する。なお、このようなプログラムは、図2の電子早見本1のROM42に実行プログラムとして格納されており、予約曲の受入れを含むカラオケシステム全体の制御プログラムは、カラオケコマンダ4のROM12に格納されている。

【0020】図5のステップS1（以下、単にS1という）で、利用者が歌いたい曲を検索するために、キーワード等の検索語を電子早見本1の前記検索キー50（かなキー、アルファベットキー、数字キー等）により入力する。この検索語としては、前述のように例えば歌手名、曲名、リリースされた年代、歌詞のキーワード、作曲者名、作詞者名、編曲者名等を指定することができる。

【0021】そして、この検索語に基づき、電子早見本1の選曲データ記憶部46に記憶されている曲情報の中から検索が行われ、その結果は電子早見本1の表示部48に表示される（S2、S3）。例えば、図6（a）に示すように、歌手名を検索語として入力することにより、（b）に示すように、その歌手名に対応する曲名が曲番号とともに又は単独で表示されることとなる。そして、S4で予約したい曲を選択する。これは、例えば図6（c）に示すように、カーソル等で曲名を指示し、前述の選択キー51等によりその曲の選択を行う。

【0022】その選択された曲の情報、例えば曲番号は、電子早見本1のRAM43等に一時的に記憶される。そして、次に利用者が歌いたい曲を検索および選択

する場合は、上述のステップS1～ステップS5の流れが実行され、選択された複数の曲に対応する曲番号が順次選択され記憶される。なお、複数の曲目が表示部48に表示された状態で、それらの2以上を順次選択する場合は、S6からS4、S5の流れとなり、同様に検索された複数の曲に対応する曲番号が順次RAM43等に記憶される。

【0023】そして、歌いたい曲の選択が終了し、利用者が予約キー53を押すことにより、S7を経てS8が実行され、選択された複数の予約曲の情報、例えば曲番号が一括してカラオケコマンダ4へ、前述のアンテナまたはケーブル等を介して転送される。つまり、予約すべき複数の曲（A曲、B曲、C曲、D曲等）の曲番号が電子早見本1の記憶部に一時記憶されていて、これが予約の実行とともに、記憶部から読み出されて全てカラオケコマンダ4へ転送されることとなる。したがって、例えば数曲の予約曲のデータを転送して予約を行う場合でも、1回の操作で終わらせることができる。これは、1曲ごとに予約操作を繰り返す場合に比べると、相当簡単な操作となる。

【0024】なお、以上の実施例では、電子早見本を例にとったが、電子早見本がカラオケコマンダと別体に存在するのではなく、いわば電子早見本がカラオケコマンダに内蔵されたような構成であってもよい。その場合は、カラオケコマンダに設けられた検索のための操作部や予約のための操作部を操作することにより、電子早見本の場合と同様な一括予約を行うことができる。

【0025】また、電子早見本がカラオケ曲電子検索装置として用いられる場合でも、検索して選ぶべき曲情報は、カラオケコマンダ側の記憶部へ記憶させておき、電子早見本からの検索指令によりカラオケコマンダの上記記憶部へアクセスし、それによって検索情報を電子早見本に表示することもできる。その場合、予約のために選ばれた複数の曲データを電子早見本ではなく、カラオケコマンダ側へ格納し、電子早見本からの予約実行指令に基づいて、それらのデータを予約データとして一括して確定するか、それらのデータを一括して予約曲記憶部へ転送する構成でもよい。また、図2の例では、電子早見本1の入力部45に、選択キー51、予約キー53等が

30 存在したが、これらが1個のエンターキーで構成され、表示画面からのガイダンス表示に基づいて1個のエンターキーを順次操作することにより、検索された曲データの選択、その予約実行等を行うこともできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】通信カラオケ装置の模式図。

【図2】本発明の一実施例を含むカラオケシステムのブロック図。

【図3】無線を用いて予約データを転送する例を示す図。

【図4】ケーブルを用いて予約データを転送する例を示す図。

7

8

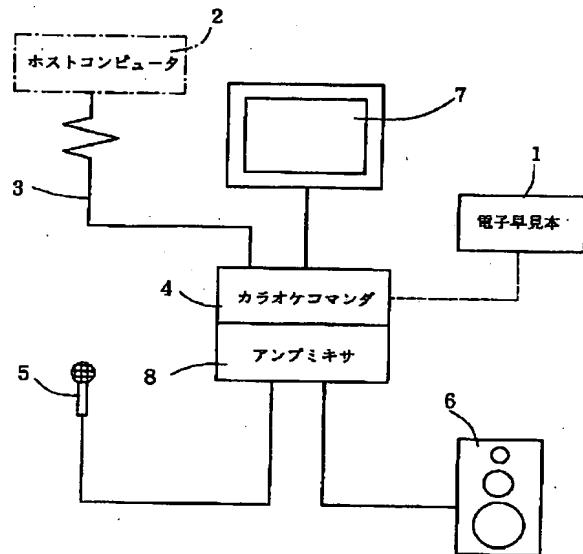
す図。

【図5】複数の曲を一括して予約するためのプログラムルーチンを示すフローチャート。

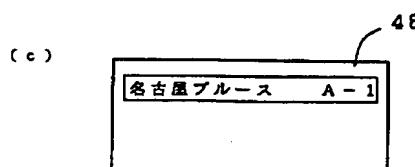
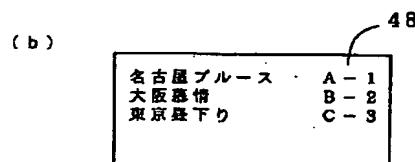
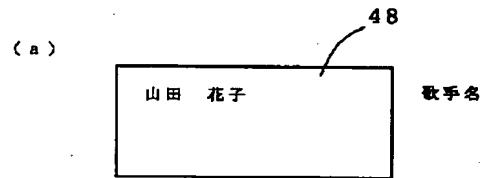
【図6】そのフローチャートの一部に対応する表示説明図。

【符号の説明】

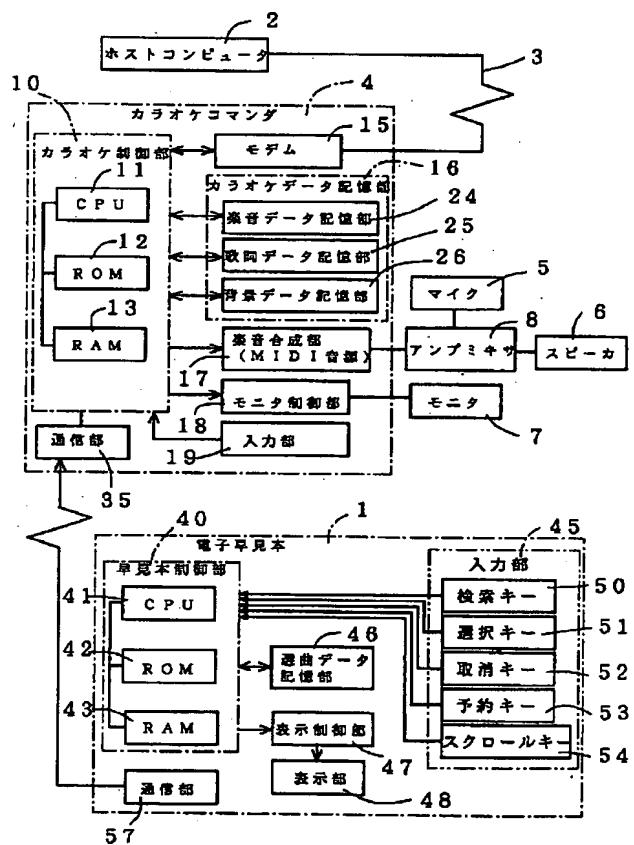
【図1】



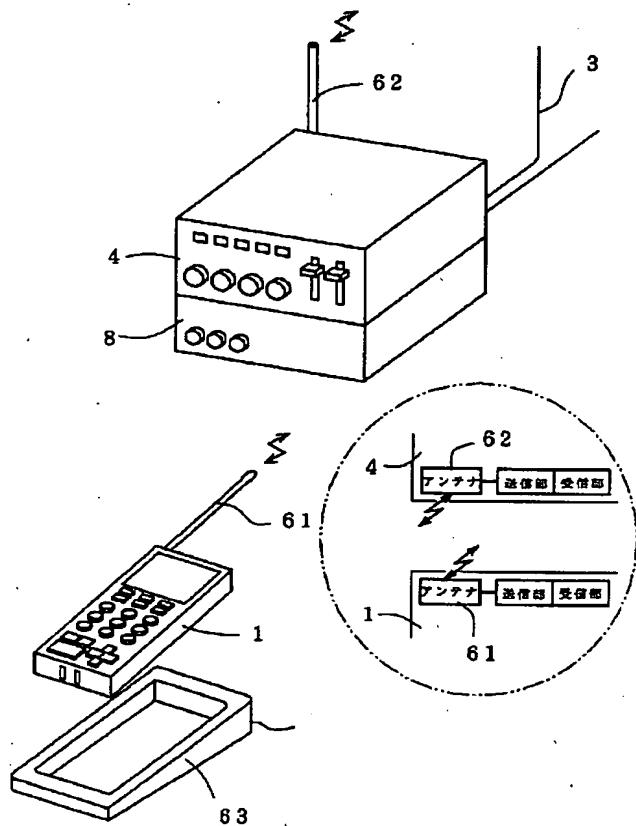
【図6】



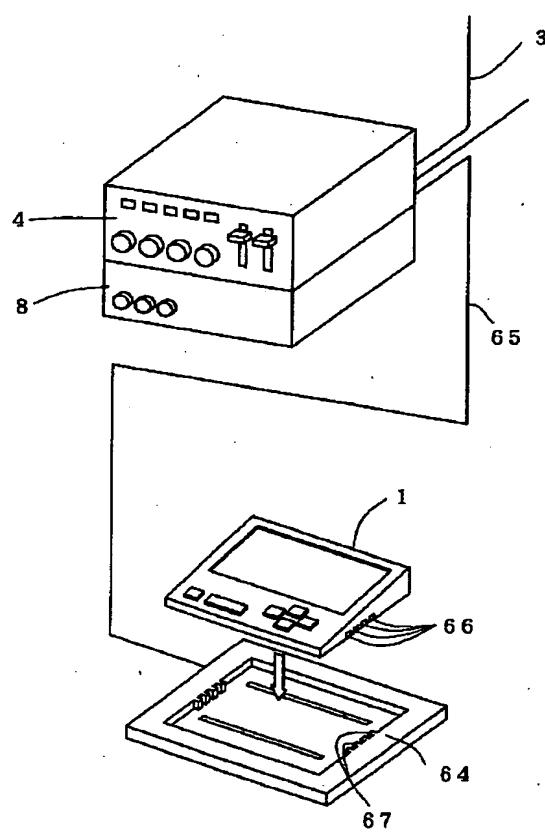
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

